

Server access method for Internet communications sets up simultaneous access sessions for personal computer and personal digital assistant to allow uninterrupted transfer between sessions

Patent number: FR2834159

Publication date: 2003-06-27

Inventor: BRUNEL JEROME; FEUILLET THIBAUT; GRIMAUT JEAN LUC

Applicant: FRANCE TELECOM (FR)

Classification:

- **international:** H04L12/12; H04L12/16

- **european:** H04L29/06; H04M3/493

Application number: FR20010016763 20011221

Priority number(s): FR20010016763 20011221

Also published as:



WO03055259 (A1)



EP1457086 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract of FR2834159

The invention concerns a method enabling a user to access a server, through different telecommunication terminals designed to be connected to said server through a telecommunication network. It comprises steps which consist in: a) setting up for said user a first access session to said server from a first telecommunication terminal; b) setting up for the same user a second access session to said server from a second telecommunication terminal, through a terminal connected to each of said telecommunication terminals, for access to said sever from said second telecommunication terminal without any interruption for the user.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) Nº de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 834 159

(21) Nº d'enregistrement national :

01 16763

(51) Int Cl⁷ : H 04 L 12/12, H 04 L 12/16

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 21.12.01.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 27.06.03 Bulletin 03/26.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : FRANCE TELECOM Société anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : BRUNEL JEROME, FEUILLET THIBAUT et GRIMAUT JEAN LUC.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : CABINET BALLOT.

(54) PROCEDE D'ACCES A UN SERVEUR.

(57) L'invention concerne un procédé d'accès par un utilisateur à un serveur, au moyen de différents terminaux de télécommunication aptes à être connectés audit serveur à travers un réseau de télécommunication. Il comporte les étapes consistant à :

a) établir pour ledit utilisateur une première session d'accès audit serveur à partir d'un premier terminal de télécommunication,

b) établir pour le même utilisateur une deuxième session d'accès audit serveur à partir d'un deuxième terminal de télécommunication, au moyen d'une borne reliée à chacun desdits terminaux de télécommunication, en vue d'accéder audit serveur à partir dudit deuxième terminal de télécommunication sans discontinuité pour ledit utilisateur.

FR 2 834 159 - A1



PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN SERVEUR

L'invention concerne un procédé d'accès par un utilisateur à un serveur, au moyen de différents terminaux de télécommunication aptes à être connectés audit serveur à travers au moins un réseau de télécommunication.

Le domaine de l'invention est celui de l'accès à un serveur à travers au moins un réseau de télécommunication.

Il peut s'agir notamment d'un réseau de télécommunication de type Internet que l'on désigne dans la suite par réseau Internet, accessible par divers réseaux d'accès (réseau de radiocommunication cellulaire, réseau téléphonique commuté, ...).

Parmi les différents services proposés par le serveur, on peut citer la consultation d'informations publiques (météo, programmes de cinéma, ...) ou privées (compte bancaire, ...), la participation à un forum permettant à l'utilisateur de communiquer en temps réel par exemple par messages courts de type SMS (acronyme anglo-saxon pour "Short Message Service"), avec une collectivité de membres inscrits autour d'un thème, ou avec une liste d'amis ou autour d'un jeu, etc. Il est bien sûr possible de naviguer d'un service à l'autre.

On peut actuellement accéder au serveur à travers le réseau Internet à partir de différents terminaux de télécommunication.

On peut y accéder à partir d'un ordinateur personnel que l'on désigne par PC, relié par un modem

au réseau de téléphonie fixe par exemple, lui-même relié au réseau Internet ; la communication est alors établie selon un protocole de type "http" ("Hyper Text Transfer Protocol" en anglais) ou un autre protocole 5 Internet.

On peut aussi y accéder à partir d'un terminal de radiocommunication tel qu'un téléphone portable ou un assistant personnel ("Personal Digital Assistant" ou "PDA" en anglais) relié au réseau de radiocommunication 10 GSM par exemple, lui-même relié au réseau Internet ; la radiocommunication est alors établie selon un protocole de type WAP (acronyme anglo-saxon pour "Wireless Application Protocol").

Cette liste de terminaux de télécommunication 15 permettant d'accéder au serveur n'est bien sûr pas exhaustive.

Lorsque l'utilisateur d'un terminal de radiocommunication accède au serveur à travers un réseau de type GSM, il dispose d'une version du service 20 adaptée aux contraintes ergonomiques d'un terminal de radiocommunication (petit écran, débit limité, capacités de stockage des informations reçues limitées, ...) ; il s'agit d'une version dégradée par rapport à celle dont il dispose lorsqu'il accède au serveur à 25 partir d'un PC à travers le réseau de téléphonie fixe par exemple. Le contenu de la version destinée à un terminal de radiocommunication est condensé souvent sous la forme d'un texte de quelques lignes et ne comporte pas la mise en page, les images, les 30 animations sonores, ..., de la version destinée à un PC.

L'évolution d'un réseau de radiocommunication de type GSM vers un réseau plus rapide de type GPRS (acronyme anglo-saxon pour "General Packet Radiocommunication Service") voire UMTS (acronyme 5 anglo-saxon pour "Universal Mobile Telecommunication System"), permettra d'accélérer la vitesse de consultation ou de participation à un forum par exemple mais ne modifiera pas la taille de l'écran ni les capacités de stockage du terminal de 10 radiocommunication.

Aussi, de retour chez lui, l'utilisateur préfère-t-il accéder au serveur à partir de son PC, celui-ci offrant une meilleure ergonomie.

Mais la continuité du service entre le terminal de 15 radiocommunication et le PC n'est pas assurée. L'utilisateur doit en effet éteindre son terminal de radiocommunication, établir une nouvelle session d'accès au serveur à partir de son PC pour accéder au service qu'il vient de quitter. Il accède alors à ce 20 service comme n'importe quel nouvel utilisateur, sans conserver l'historique présent sur son terminal de radiocommunication : il doit notamment s'authentifier, saisir sur son PC l'adresse URL ("Uniform Ressource Locator" en anglais) correspondant à celle qu'il avait 25 saisie sur son terminal de radiocommunication.

Le but de la présente invention est donc de permettre à l'utilisateur de poursuivre sur son PC la navigation qu'il a débutée à partir de son terminal de radiocommunication, sans discontinuité.

L'invention a pour objet un procédé d'accès par un utilisateur à un serveur, au moyen de différents terminaux de télécommunication aptes à être connectés audit serveur à travers au moins un réseau de télécommunication, principalement caractérisé en ce qu'il comporte les étapes consistant à :

- 5 a) établir pour ledit utilisateur une première session d'accès audit serveur à partir d'un premier terminal de télécommunication,
- 10 b) établir pour le même utilisateur une deuxième session d'accès audit serveur à partir d'un deuxième terminal de télécommunication, au moyen d'une borne reliée à chacun desdits terminaux de télécommunication, en vue d'accéder audit serveur à partir dudit deuxième terminal de télécommunication sans discontinuité pour ledit utilisateur.

Selon une caractéristique de l'invention, il comprend en outre l'étape consistant à fermer ladite première session consécutivement à l'ouverture de la 20 deuxième session.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'étape b) comprend les étapes consistant pour ladite borne à :

- 25 b1) identifier parmi lesdits terminaux de télécommunication, les terminaux disponibles, et déterminer ledit deuxième terminal de télécommunication,
- b2) transférer au deuxième terminal de télécommunication les informations présentes sur le 30 premier terminal de télécommunication et nécessaires pour établir ladite deuxième session.

Lesdites informations comprennent de préférence une adresse URL et/ou le type de service et/ou les information stockées dans le premier terminal pendant ladite première session.

5 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, l'étape b1) comporte en outre une étape consistant à proposer audit utilisateur une liste desdits terminaux disponibles afin de déterminer ledit deuxième terminal de télécommunication ou à proposer
10 par défaut audit utilisateur un terminal de télécommunication prédéterminé comme deuxième terminal de télécommunication.

L'étape b) comprend en outre avantageusement l'étape consistant à transmettre audit serveur les
15 informations relatives à l'utilisateur et/ou à la première session d'accès contenues dans le premier terminal de télécommunication et/ou au deuxième terminal de télécommunication, nécessaires pour établir ladite deuxième session.

20 Selon une caractéristique de l'invention, lesdites informations sont transmises au serveur par ledit deuxième terminal de télécommunication ou, la borne étant en outre reliée audit serveur à travers un réseau de télécommunication, lesdites informations sont
25 transmises au serveur par ladite borne.

Selon une autre caractéristique de l'invention,
l'étape b) comporte en outre une étape consistant pour
le serveur à adapter à ladite deuxième session les
informations de contenu fournies pendant ladite
30 première session.

Le premier terminal de télécommunication peut être un terminal de radiocommunication et/ou le deuxième terminal de télécommunication être un ordinateur personnel ou une télévision.

5 Les terminaux de télécommunication peuvent être connectés au serveur à travers un réseau de type Internet via un réseau d'accès ou à un réseau de type Intranet via éventuellement un réseau d'accès..

10 L'invention concerne également un procédé de fourniture d'un service de télécommunication au moyen d'un serveur accessible à partir de différents terminaux de télécommunication à travers au moins un réseau de télécommunication, ledit serveur comportant une base de données d'utilisateurs, caractérisé en ce 15 qu'il comporte les étapes consistant à :

a) établir une première session d'accès audit serveur à partir d'un premier terminal de télécommunication associé à un utilisateur, en vue de fournir un service prédéterminé,

20 b) recevoir une demande de changement de terminal de télécommunication pour ledit utilisateur, du premier terminal vers un deuxième terminal, la demande comportant des informations relatives audit utilisateur et/ou au deuxième terminal et/ou à la première session 25 d'accès,

c) établir en fonction desdites informations, une deuxième session d'accès audit serveur pour le même utilisateur à partir dudit deuxième terminal de télécommunication, en vue de permettre audit 30 utilisateur d'accéder au serveur à partir du deuxième terminal de télécommunication sans discontinuité.

Selon une caractéristique de l'invention, le serveur étant accessible à partir de différents types de terminaux de télécommunication et comportant, associée à chacun des types de terminaux de télécommunication une base de données de contenu, et le type dudit deuxième terminal de télécommunication étant différent de celui dudit premier terminal de télécommunication, l'étape b) comporte en outre l'étape consistant à adapter audit deuxième terminal de télécommunication, le contenu fourni audit premier terminal de télécommunication pendant ladite première session.

Il comporte de préférence l'étape consistant à fermer ladite première session d'accès consécutivement à l'ouverture de ladite deuxième session.

L'invention a aussi pour objet une borne de liaison entre au moins deux terminaux de télécommunication, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de dialogue avec lesdits terminaux permettant de déterminer parmi lesdits terminaux, ceux qui sont aptes à être reliés à un serveur.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront clairement à la lecture de la description faite à titre d'exemple non limitatif et en regard des dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 représente schématiquement les différentes étapes d'un exemple de mode de réalisation de l'invention,

les figures 2 et 3 représentent schématiquement les étapes de dialogues correspondant respectivement à deux modes de réalisation de l'invention.

5 L'invention ne se limite pas à un PC ou à un terminal équivalent tel qu'une télévision, ni à un terminal de radiocommunication tel qu'un téléphone portable ou un PDA ; elle s'applique à tout terminal de télécommunication dont dispose un utilisateur et apte à être connecté à un serveur à travers au moins un réseau de télécommunication.

10 Le terminal de télécommunication peut être connecté à un serveur par exemple à travers le réseau Internet via un réseau d'accès ou à travers un réseau interne à une entreprise ou un organisme, de type Intranet, via éventuellement un réseau d'accès.

15 On peut citer comme exemples de réseaux d'accès, les réseaux Ethernet, de radiocommunication cellulaire, téléphonique commuté, ATM, par câble, ADSL ("Asymmetric 20 Digital Subscriber Line" en anglais).

Dans la suite, on prendra comme exemple de terminaux de télécommunication dont dispose l'utilisateur, un PC et un radiotéléphone mobile appelé mobile, connectés au serveur à travers le réseau 25 Internet via un réseau d'accès (fixe s'il s'agit du PC, de radiocommunication cellulaire s'il s'agit de mobile).

On va à présent décrire un mode de réalisation de l'invention selon lequel le changement de terminal 30 s'effectue du mobile vers le PC. L'inverse où le changement s'effectue du PC vers le mobile peut tout

aussi bien être envisagé. De même, le changement peut s'effectuer entre deux terminaux de télécommunication de même type, entre deux PC par exemple.

Comme représenté figure 1, le procédé selon
5 l'invention permet à l'utilisateur d'utiliser dans un premier temps (flèche A) un service proposé par le serveur 1 hébergé par le réseau Internet 2, en établissant une première session d'accès au serveur 1 à partir du mobile 3 relié au réseau Internet par un réseau de radiocommunication cellulaire 4 GSM (" Global System for Mobile communication", en anglais), GPRS, UMTS ou autre.
10
15

Pour utiliser par exemple un service de messagerie instantanée consistant à communiquer au moyen de courts messages textuels de type SMS, avec des amis répertoriés dans une liste, l'utilisateur saisit sur son mobile une adresse URL suivante :
wap.service.domaine.

Pour simplifier on désignera par le terme
20 navigation, l'utilisation par l'utilisateur d'un service proposé par le serveur.

Rentré chez lui à son domicile ou à son bureau voire même dans un espace public offrant cette possibilité (gare, aéroport, ...) (flèche B),
25 l'utilisateur souhaite continuer sa navigation à partir de son PC 5 (ou d'un PC dans le cas d'un espace public) sans discontinuité par rapport à la navigation faite à partir de son mobile 3, c'est-à-dire sans avoir à resaisir l'adresse URL correspondante et de préférence sans perdre l'historique comportant notamment les
30

informations qu'il a stockées sur son mobile pendant cette navigation.

Le PC 5 (ou le PC d'un espace public) est de manière classique relié au serveur 1 hébergé par le réseau Internet 2, par un réseau d'accès fixe 7 tel que le réseau de téléphonie fixe ou le réseau à haut débit ADSL ou tout autre réseau de télécommunication équivalent.

Une borne 6 située chez l'utilisateur et reliée au PC 5 et au mobile 3, détecte la présence du mobile 3 et propose à l'utilisateur via le mobile 3 ou le PC 5, de poursuivre sa navigation sur le PC 5 (flèche C). L'utilisateur accepte.

La borne 6 peut proposer à l'utilisateur un terminal par défaut tel que par exemple le PC 5. La borne peut aussi plus généralement lui fournir une liste de terminaux de télécommunication dont dispose l'utilisateur, aptes à être reliés à la borne 6 et au serveur 1, c'est-à-dire disponibles ; à partir de cette liste, l'utilisateur détermine le terminal de son choix.

La borne 6 comporte à cet effet, des moyens de dialogue avec ces terminaux pour déterminer les terminaux de cette liste. Ces moyens de dialogue se présentent par exemple sous la forme d'un programme mis en œuvre par la borne et lui permettant d'interroger les terminaux, et de programmes correspondants mis en œuvre par les terminaux pour leur permettre de répondre à la borne.

Selon une variante de l'invention, c'est le mobile qui en présence de la borne 6, propose à l'utilisateur via un menu de poursuivre sa navigation sur le PC 5.

La borne 6 est reliée au PC 5, au mobile 3 et aux autres éventuels terminaux de télécommunication de l'utilisateur par voie radio de type Bluetooth, WiFi, HomeRF, DECT, ..., par voie infrarouge ou encore par voie filaire. Les terminaux de télécommunication sont bien sûr équipés d'un émetteur-récepteur correspondant au même mode de communication.

La borne 6 peut être intégrée à un des terminaux de télécommunication, au PC 5 par exemple sous forme de carte ou de modem, le PC comportant alors le logiciel pour réaliser l'interface avec la borne.

Cette borne 6 est éventuellement reliée au serveur 1 par le réseau Internet via un réseau d'accès. La borne 6 accède au réseau Internet selon un protocole de type "http" ou un autre protocole Internet. Le réseau d'accès est de préférence le réseau d'accès fixe 7 tel que le réseau de téléphonie fixe ou le réseau à haut débit ADSL ou encore un réseau de télécommunication par câble. La borne 6 peut aussi être reliée à une passerelle domestique ("gateway" en anglais) qui est elle-même reliée au réseau Internet via le réseau d'accès.

La borne 6 peut aussi comporter d'autres fonctions que celles prévues dans le cadre de l'invention en objet et relier par exemple entre eux d'autres équipements que ces terminaux de télécommunication.

Le terminal de télécommunication sur lequel la navigation va être poursuivie étant détecté, en

l'occurrence le PC 5, les données relatives à la navigation sont transférées du mobile 3 vers le PC 5 au moyen de la borne 6 (flèche D). Ce transfert peut s'effectuer à la demande de la borne 6 (ou du couple 5 borne-PC) ou du mobile 3.

Les données transférées au PC 5 dépendent notamment du service en cours d'utilisation par l'utilisateur. On distingue trois catégories de services.

La première catégorie (cat. I) concerne les 10 services qui ne nécessitent pas que l'utilisateur soit connu du serveur. On peut citer comme exemple de service de cette catégorie, un serveur WEB classique. L'utilisateur peut alors changer de terminal sans que le serveur en soit informé.

La seconde catégorie (cat. II) concerne les 15 services qui nécessitent que les paramètres de la première session d'accès au serveur contenues dans le premier terminal, ceux de l'utilisateur lui-même ainsi que ceux du nouveau terminal qu'il va utiliser pour sa 20 navigation, soient connus du serveur. Il s'agit notamment des services nécessitant de la part du serveur une adaptation du contenu au type de terminal, pour passer par exemple du contenu condensé destiné à un mobile à un contenu complet destiné à un PC. On peut 25 citer comme exemples de service de cette catégorie, la consultation de comptes bancaires, la discussion ("chat" en anglais), les jeux. L'identifiant de l'utilisateur et les paramètres du nouveau terminal (du deuxième terminal) doivent être communiqués au serveur 30 de manière à ce que le serveur reconnaisse qu'il s'agit du même utilisateur qui se connecte à partir d'un autre

terminal de télécommunication, pour poursuivre sa navigation.

Enfin, la troisième catégorie (cat. III) concerne les services qui nécessitent que l'utilisateur, le premier terminal et le nouveau terminal (deuxième terminal), soient connus du serveur. Il s'agit notamment des services nécessitant une authentification pour sécuriser l'accès au serveur. On peut citer comme exemple de services de cette catégorie, les services d'achat sur Internet. L'identifiant de l'utilisateur, les paramètres d'authentification et les paramètres du premier et du deuxième terminal doivent alors être communiqués au serveur de manière à ce que le serveur reconnaisse qu'il s'agit du même utilisateur qui étant connecté à partir d'un premier terminal, se connecte à partir d'un deuxième terminal de télécommunication, pour poursuivre sa navigation.

Les données transférées au PC 5 dépendent aussi du dispositif qui transmet au serveur 1 les informations nécessaires. Ce peut être en effet le PC 5 qui les transmet au serveur 1, auquel cas, le PC reçoit de la part du mobile 3 l'ensemble des données utiles pour lui-même ainsi que les données à transmettre au serveur. Ce peut être selon une variante de l'invention, la borne 6 qui transmet au serveur 1 les informations nécessaires, auquel cas, le PC 5 ne reçoit que les données le concernant lui seul.

Quelle que soit la catégorie de service en cours d'utilisation par l'utilisateur et quel que soit le dispositif qui transmet au serveur les informations nécessaires, le PC reçoit au moins l'adresse (URL ou

IP) du service en cours d'utilisation et le type de service. Le type du service est nécessaire au PC pour qu'il puisse lancer en local l'éventuelle application lui permettant d'utiliser le service en question. Il 5 reçoit éventuellement l'historique de la navigation effectuée à partir du mobile. L'utilisateur peut ainsi poursuivre sa navigation sans discontinuité.

Lorsque l'utilisateur navigue par exemple sur un service de messagerie instantanée, les données 10 transférées au PC comporteront l'adresse URL dudit service que le PC adaptera selon le protocole "http" ou "TCP" ("Transmission Control Protocol" en anglais), le type du service pour que le PC lance l'application spécifique nécessaire pour utiliser ce service, et 15 l'historique comportant la liste d'amis ainsi que les messages SMS envoyés et/ou reçus.

Lorsque la catégorie du service utilisé est la catégorie II ou III, la borne 6 ou le PC 5 informe le serveur 1 de ce changement de terminal concernant le 20 même utilisateur (flèche E) en lui transmettant notamment l'identifiant de l'utilisateur, les paramètres de la première session d'accès contenus dans le premier terminal ainsi que les paramètres caractérisant le nouveau terminal, en l'occurrence le 25 PC 5.

S'il s'agit de la catégorie III, les paramètres d'authentification et ceux du premier terminal sont également transmises au serveur 1. Ainsi, l'utilisateur n'a pas à s'authentifier explicitement une nouvelle 30 fois en se connectant au serveur 1 à partir de son PC.

Au niveau du serveur 1, pour les services des catégories II et III, les données relatives à la première session sont adaptées pour la deuxième session pour tenir compte par exemple d'un changement de type de terminal (changement du contenu destiné à un mobile pour un contenu destiné à un PC).

Ainsi dans le cadre par exemple du service de messagerie instantanée, le serveur transmettra à l'utilisateur connecté à partir de son PC 5, un fichier envoyé par un ami de la liste, alors qu'il ne le pouvait pas tant que l'utilisateur était connecté à partir de son mobile 3.

L'ensemble des informations dont dispose le serveur 1 et le PC 5 permettent alors qu'une deuxième session soit établie pour accéder au serveur 1 à partir du PC 5 à travers le réseau d'accès fixe 7 et le réseau Internet 2.

La première session entre le serveur 1 et le mobile 3 est de préférence fermée.

L'utilisateur peut alors poursuivre sa navigation à partie de son PC 5 (flèche F).

On va à présent décrire plus en détail deux modes de réalisation de l'invention.

Selon un premier mode de réalisation décrit en relation avec la figure 2, une première session Internet, S1 est établie avec le serveur Sr par l'utilisateur U à partir de son mobile M.

Rentré chez lui, le mobile M émet (flèche a) un signal de type Bluetooth par exemple à destination de la borne B qui le détecte (flèche b) et l'utilisateur allume son PC.

A partir de son PC, l'utilisateur donne l'ordre de continuer la navigation à partir de son PC (flèche c).

Le PC demande alors à la borne B de lui communiquer les informations nécessaires (flèche d). La borne B les 5 demande au mobile M (flèche e).

Le mobile M transmet à la borne B l'adresse URL, le type du service en cours d'utilisation et l'historique (flèche f).

La borne B transmet au PC ces informations ainsi 10 qu'éventuellement, en fonction de la catégorie du service, l'identifiant de l'utilisateur U et les paramètres du mobile M (flèche g).

Le PC transmet au serveur Sr les informations nécessaires qui dépendent de la catégorie du service 15 utilisé (flèche h).

Le Sr établit avec le PC une deuxième session S2 (flèche i).

Le PC transmet cette information à la borne B qui sait alors que le PC est occupé (flèche j).

20 Le Sr ferme la première session avec le mobile M (flèche k).

Selon un autre mode de réalisation décrit en relation avec la figure 3, une première session Internet, S1 est établie avec le serveur Sr par 25 l'utilisateur U à partir de son mobile M.

Rentré chez lui, le mobile M émet (flèche a) un signal de type Bluetooth par exemple à destination de la borne B qui le détecte (flèche b).

La borne B s'enquiert auprès du PC de sa disponibilité (flèche c).

Si la réponse du PC à la borne B est qu'il est disponible (flèche d), la borne B propose à l'utilisateur via son mobile (au moyen d'un menu par exemple) de continuer sa navigation sur le PC (flèches e et f).

L'utilisateur accepte (flèche g).

Le mobile M transmet à la borne B l'adresse URL, le type du service en cours d'utilisation et l'historique (flèche h).

La borne B transmet au PC ces informations ainsi qu'éventuellement, en fonction de la catégorie du service, l'identifiant de l'utilisateur U et les paramètres du mobile M (flèche i).

Le PC transmet au serveur Sr les informations nécessaires qui dépendent de la catégorie du service utilisé (flèche j).

Le Sr établit avec le PC une deuxième session S2 (flèche k).

Le PC transmet cette information à la borne B qui sait alors que le PC est occupé (flèche l).

La borne B ferme la première session avec le mobile M (flèche m).

Le changement de terminal peut s'effectuer d'un PC vers un mobile. Une étape supplémentaire intervient alors, qui consiste à condenser certaines informations destinées à être lues (ou mémorisées ou ...) à partir du mobile. Avant de transférer les informations du PC vers le mobile, le PC condense les informations dont il dispose telles que l'historique.

REVENDICATIONS

1. Procédé d'accès par un utilisateur à un serveur, au moyen de différents terminaux de télécommunication aptes à être connectés audit serveur à travers un moins un réseau de télécommunication, caractérisé en ce qu'il 5 comporte les étapes consistant à :

- a) établir pour ledit utilisateur une première session d'accès audit serveur à partir d'un premier terminal de télécommunication,
- b) établir pour le même utilisateur une deuxième session d'accès audit serveur à partir d'un deuxième terminal de télécommunication, au moyen d'une borne de liaison reliée à chacun desdits terminaux de télécommunication, en vue d'accéder audit serveur à partir dudit deuxième terminal de télécommunication 15 sans discontinuité pour ledit utilisateur.

2. Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend en outre l'étape consistant à fermer ladite première session 20 consécutivement à l'ouverture de la deuxième session.

3. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étape b) comprend les étapes consistant pour ladite borne à :

- b1) identifier parmi lesdits terminaux de télécommunication, les terminaux disponibles, et

déterminer ledit deuxième terminal de télécommunication,

5 b2) transférer au deuxième terminal de télécommunication les informations présentes sur le premier terminal de télécommunication et nécessaires pour établir ladite deuxième session.

10 4. Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que lesdites informations comprennent une adresse URL et/ou le type de service et/ou les information stockées dans le premier terminal pendant ladite première session.

15 5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que l'étape b1) comporte en outre une étape consistant à proposer audit utilisateur une liste desdits terminaux disponibles afin de déterminer ledit deuxième terminal de télécommunication.

20

25 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que l'étape b1) comporte en outre une étape consistant à proposer par défaut audit utilisateur un terminal de télécommunication prédéterminé comme deuxième terminal de télécommunication.

30 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étape b) comprend en outre l'étape consistant à transmettre audit serveur les informations relatives à

l'utilisateur et/ou à la première session d'accès contenues dans le premier terminal de télécommunication et/ou au deuxième terminal de télécommunication, nécessaires pour établir ladite deuxième session.

5

8. Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que lesdites informations sont transmises au serveur par ledit deuxième terminal de télécommunication.

10

9. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que la borne étant en outre reliée audit serveur à travers un réseau de télécommunication, lesdites informations sont transmises au serveur par ladite borne.

15

10. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étape b) comporte en outre une étape consistant pour le serveur à adapter à ladite deuxième session les informations de contenu fournies pendant ladite première session.

20

11. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit premier terminal de télécommunication est un terminal de radiocommunication.

30

12. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit

deuxième terminal de télécommunication est un ordinateur personnel ou une télévision.

13. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdits terminaux de télécommunication sont connectés au serveur à travers un réseau de type Internet via un réseau d'accès ou à un réseau de type Intranet via éventuellement un réseau d'accès.

10

14. Procédé de fourniture d'un service de télécommunication au moyen d'un serveur accessible à partir de différents terminaux de télécommunication à travers au moins un réseau de télécommunication, ledit serveur comportant une base de données d'utilisateurs, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes consistant à :

20 a) établir une première session d'accès audit serveur à partir d'un premier terminal de télécommunication associé à un utilisateur, en vue de fournir un service prédéterminé,

25 b) recevoir une demande de changement de terminal de télécommunication pour ledit utilisateur, du premier terminal vers un deuxième terminal, la demande comportant des informations relatives audit utilisateur et/ou au deuxième terminal et/ou à la première session d'accès,

30 c) établir en fonction desdites informations, une deuxième session d'accès audit serveur pour le même utilisateur à partir dudit deuxième terminal de télécommunication, en vue de permettre audit

utilisateur d'accéder au serveur à partir du deuxième terminal de télécommunication sans discontinuité.

15. Procédé selon la revendication précédente,
5 ledit serveur étant accessible à partir de différents types de terminaux de télécommunication et comportant, associée à chacun des types de terminaux de télécommunication une base de données de contenu, caractérisé en ce que, le type dudit deuxième terminal de télécommunication étant différent de celui dudit premier terminal de télécommunication, l'étape b) comporte en outre l'étape consistant à adapter audit deuxième terminal de télécommunication, le contenu fourni audit premier terminal de télécommunication
10 pendant ladite première session .
15

16. Procédé selon l'une quelconque des revendications 14 ou 15, caractérisé en ce qu'il comporte l'étape consistant à fermer ladite première session d'accès consécutivement à l'ouverture de ladite deuxième session d'accès.
20

17. Borne de liaison entre au moins deux terminaux de télécommunication, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de dialogue avec lesdits terminaux permettant de déterminer parmi lesdits terminaux, ceux
25 qui sont aptes à être reliés à un serveur.

1/3

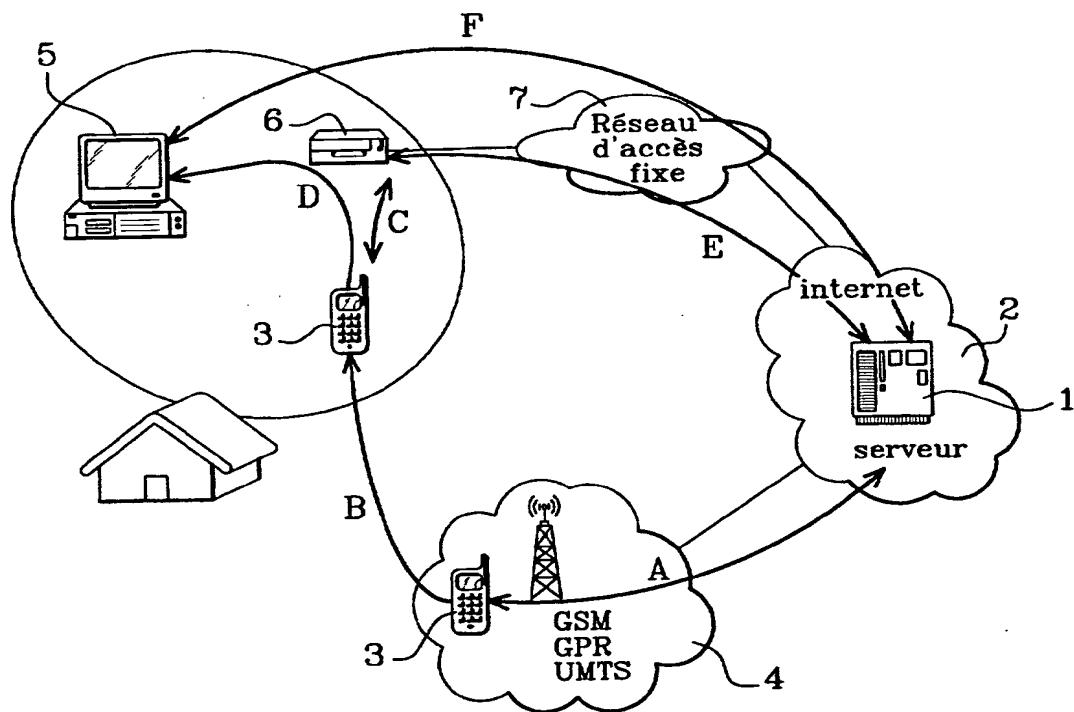


Fig. 1

2/3

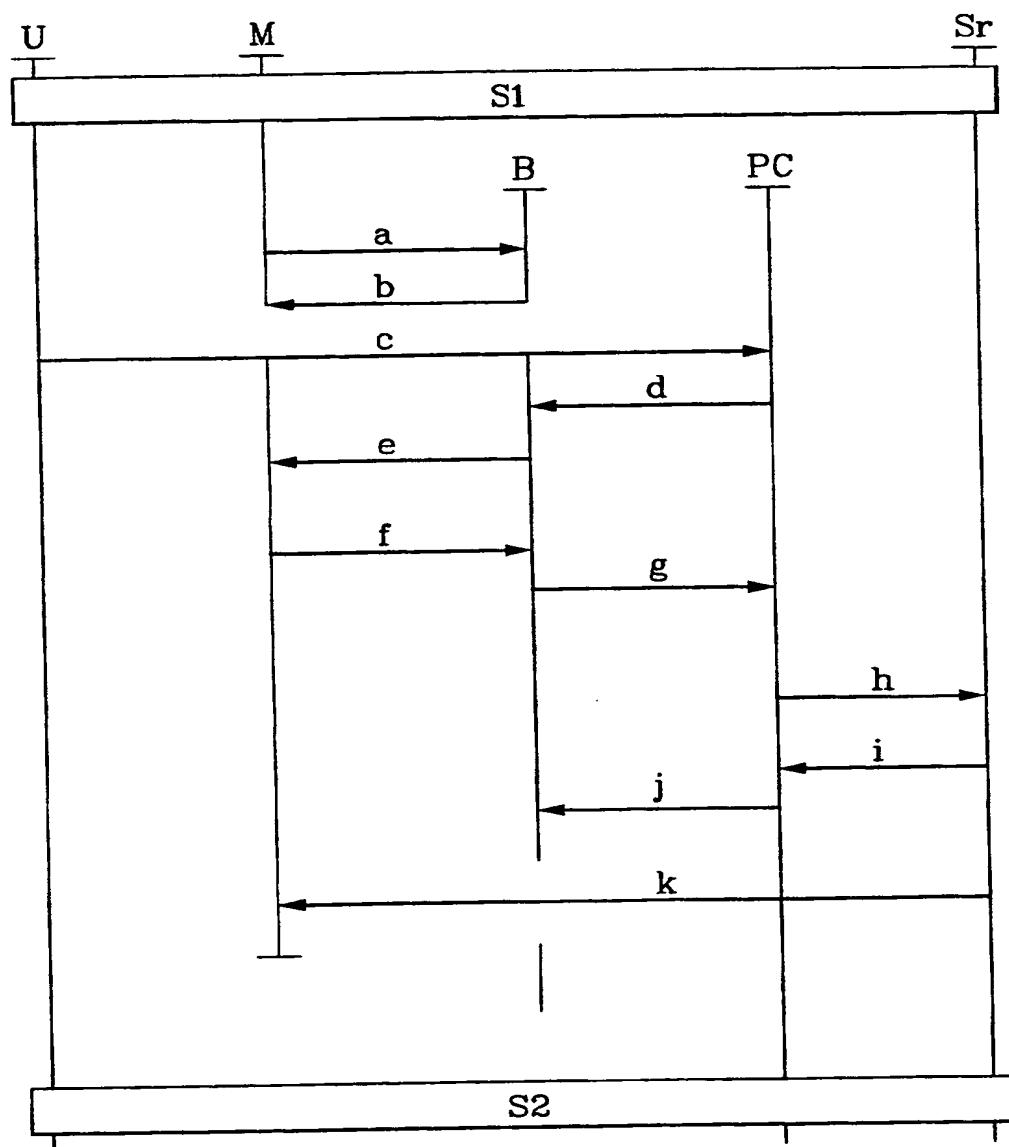


Fig. 2

3/3

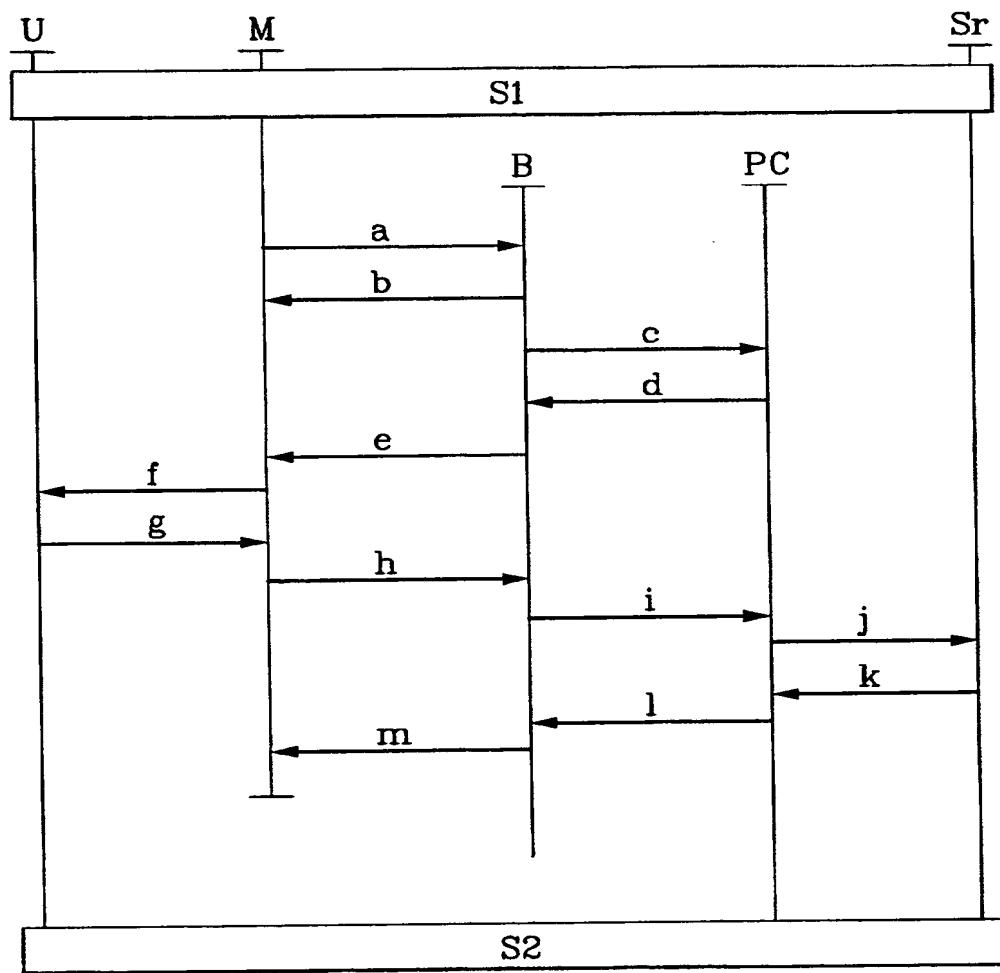


Fig. 3



2834159

N° d'enregistrement
nationalFA 616309
FR 0116763

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	WO 01 43459 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV) 14 juin 2001 (2001-06-14) * le document en entier *	1-17	H04L12/12 H04L12/16
A	US 5 428 663 A (GRIMES GARY J ET AL) 27 juin 1995 (1995-06-27) * colonne 2, ligne 36 - colonne 6, ligne 25 *	1-17	
A	WO 92 04798 A (MOTOROLA INC) 19 mars 1992 (1992-03-19) * page 3, ligne 24 - page 8, ligne 30 *	1-17	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)	
		H04L H04Q H04M	
2	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
	29 juillet 2002	Todorut, C	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

2834159

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0116763 FA 616309**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **29-07-2002**.
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0143459	A 14-06-2001	CN 1356005 T WO 0143459 A2 EP 1188343 A2	26-06-2002 14-06-2001 20-03-2002
US 5428663	A 27-06-1995	CA 2076434 A1 DE 69228164 D1 DE 69228164 T2 EP 0536949 A2 JP 7066875 A	10-04-1993 25-02-1999 22-07-1999 14-04-1993 10-03-1995
WO 9204798	A 19-03-1992	MX 9100944 A1 WO 9204798 A1	04-05-1992 19-03-1992

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)